

HOME > GLUTINE & DINTORNI > Cosa Mi Ha Insegnato RoDyMan, Il Robot Aspirante Pizzaiolo



Cosa mi ha insegnato RoDyMan, il robot aspirante pizzaiolo

¶ Glutine & Dintorni

di Enzo Coccia

Negli ultimi due anni ci saremo visti una decina di volte: io, vestito con una tuta biocinetica, lavoro il disco di pasta per farne una vera pizza napoletana, lui registra i miei movimenti e cerca di imitarmi manipolando per il momento solo una pizza di silicone.

Lui è un robot e si chiama **RoDyMan** (*Robotic Dynamic Manipulation*), punta di diamante della ricerca portata avanti dal "**Prisma Lab**", il laboratorio di robotica, noto in tutto il mondo, guidato dal professor Bruno Siciliano, capo del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione dell'Università Federico II Napoli.

Come recita l'acronimo del suo nome, RoDyMan è il fiore all'occhiello della manipolazione robotica dinamica, è un robot di servizio che sarà in grado di replicare attività umane con un livello di destrezza e mobilità mai visto prima, un progetto quinquennale, partito il 1 giugno 2013, finanziato dal Consiglio Europeo della Ricerca.

Il più ambizioso nel campo della robotica perché RoDyMan dovrà imparare una manipolazione "non prensile", dovrà imparare a manipolare oggetti deformabili. E cosa c'è di più deformabile dell'impasto di una pizza? Un esercizio di destrezza e abilità unica, un'ottima palestra per future applicazioni in campo medico-chirurgico, in particolare per le protesi in ortopedia, in campo tessile e, perché no, alimentare!

Sono contento che il professor Siciliano abbia scelto me come matrice dei movimenti di RoDyMan. Ho una grande responsabilità, devo insegnargli tutto: la presa di forza dell'impasto, la presa di precisione nella fase di volteggio in cui si deve afferrare e rilasciare il disco di pasta valutandone anche la consistenza, i movimenti tra palmo e pollice, la bimanualità e devo essere capace di trasferirgli anche la strategia organizzativa della bimanualità.

RoDyMan, tra 5 anni, dovrà cercare di riprodurre la percezione motoria di un essere umano, un robot autonomo in grado di controllare il flusso degli eventi in una data attività, reagire e imparare dall'ambiente circostante, svolgere lavori di alta precisione.

Una sfida davvero ambiziosa! Grazie alla sua telecamera con un sensore a raggi infrarossi e sofisticati algoritmi, RoDyMan "impara a fare la pizza". Non avevo idea di quanti movimenti coordinati di dita, polso, avambraccio e spalla, ci volessero per preparare il disco di pasta, manipolarlo, farcirlo e infornarlo, fino a quando l'ho conosciuto.

E' stata l'interazione con RoDyMan a farmi capire, e conoscere in termini neurologici, ciò che per me era solo abilità, destrezza, in una sola parola " mestiere". E questo mi sta aiutando molto nella mia attività di formatore di giovani aspiranti pizzaioli... stavolta in carne ed ossa!

G+ (1) Tweet Share Pin it

